

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N° 621

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice LE FOLL

Né le 9 Avril 1906 à Lannion (Côtes-du-Nord)

(Ancien Externe des Hôpitaux de Paris)

LE LYMPHANGIOME INTESTINAL

Président : M. ROUSSY, Professeur.

PARIS

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

49, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 49

—
1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice LE FOLL

Né le 9 Avril 1906 à Lannion (Côtes-du-Nord)

(Ancien Externe des Hôpitaux de Paris)

LE LYMPHANGIOME INTESTINAL

Président : M. Roussy, Professeur.

PARIS

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

49, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 49

—
1934

LE DOYEN..... G. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
»	BEZANÇON.
»	CARNOT.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Neurol. et Psychiâtrie.	LANTURJOL	Obstétrique.
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
BROCQ	Patholog. chirurgicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
BULLIARD	Histologie.	LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiâtrie.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DONZELOT	Pathologie médicale.	PETIT-DUTAILLIS . . .	Patholog. chirurgicale.
FEY	Urologie.	PIÉDELIEVRE	Médecine légale.
GALLIARD	Parasitologie.	PORTES	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	QUÉNU	Patholog. chirurgicale.
GATELLIER	Patholog. chirurgicale.	RICHER	Physiologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	SANNIE	Chimie biologique.
GAYET	Physiologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
GIROUD	Histologie.	SEZARY	Dermatol. et syphiligr.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TROISIER	Pathol. expérimentale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	TURPIN	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.	VALLERY-RADOT	
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	(Pasteur)	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.	VELTER	Ophthalmologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE . . .	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
BRULÉ	Clinique médicale.	MOURE	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.
HARVIER	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
LIAN	Clinique médicale.	LEVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
CADENAT	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon PERE et premier Maître,

Le D^r Maurice Le Foll,
*à qui je dois tant et dont le désir de toujours
mieux faire et mieux savoir, sera un modèle
pour toute ma vie.*

A ma MERE,

en témoignage de ma profonde tendresse.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A M. le Professeur ROUSSY,

Doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

Professeur d'anatomie pathologique.

Directeur de l'Institut du Cancer.

Commandeur de la Légion d'honneur.

*hommage de respectueuse reconnaissance
pour le grand honneur qu'il nous a fait en
acceptant la présidence de cette thèse.*

A mes MAITRES de l'Ecole de Médecine de Rennes,
MM. les D^{rs} Chevrel, Dayot, Lefeuvre, Lemoniet,
Le Gall, Lasalle.

A mes MAITRES d'externat des Hôpitaux de Paris.
MM. les P^{rs} Legueu, Clerc, J. Hutmiel (*in memoriam*).
MM. les D^{rs} Chifolian, Cathala, Lantuéjoul, Chevalley.

A M. le D^r MARQUIS,

Professeur de Pathologie chirurgicale.
Correspondant national de la Société de chirurgie
Directeur du Centre du Cancer de Rennes.
Officier de la Légion d'honneur.

*qui voulut bien nous inspirer ce travail et
qui voudra bien trouver ici l'expression de
notre respectueux attachement.*

LYMPHANGIOME INTESTINAL

HISTORIQUE

Tumeur essentiellement bénigne, le lymphangiome n'a donné de sa localisation intestinale que de très rares observations. Cependant, il est probable que, seul, un minimum de cas ait pu rester sans commentaire, en raison des manifestations bruyantes qui ne manquent pas d'émailler l'évolution de ces tumeurs lorsqu'elles ont atteint un certain degré de développement et de conduire à un acte chirurgical. Bien qu'on puisse supposer d'ailleurs qu'un bien plus grand nombre de lymphangiomes intestinaux, appartenant au domaine de l'histologie et, de ce fait, n'entraînant aucun trouble, demeurent ignorés.

De par ses symptômes cliniques, de par ses caractères anatomo-pathogéniques, le lymphangiome intestinal diffère assez peu des autres tumeurs lymphangiomateuses de la cavité abdominale, mais, comparativement, sa statistique est bien modeste.

La plupart des organes abdominaux peuvent être

le siège de lymphangiomes, mais la majorité des cas signalés se rapporte au grand épiploon. Fischer, en 1928, en recueillait une cinquantaine; cependant, l'authenticité d'un certain nombre est fortement contestée.

Viennent ensuite les lymphangiomes de la trompe de Fallope, qui, en 1933, d'après Derom, s'élevaient à huit cas : (Holme, Dienst, Kirmauner, Frantz, Leigton, Dietrich, Strong).

De volume beaucoup plus important, les lymphangiomes rétropéritonéaux ont été décrits par de nombreux auteurs (Sich, Polosson, Westmann).

Les replis péritonéaux peuvent être également le siège de lymphangiomes. Sick, Smoles, Westmann, Novach, Rona, Schwarzenberger en ont observé dans le mésentère; Ackermann, Durso, Muller et Righetti dans le mésocolon. Tilger et Reimers en ont décrit dans le ligament gastro-hépatique; enfin Wiesner dans le ligament rond, et Lion, cité par Ewing dans le ligament large.

On a également relaté des cas de lymphangiome pédiculé du foie (Maresch) et du péritoine sous-diaphragmatique (Kumaris).

Par contre, la littérature est très pauvre en cas de lymphangiomes à localisation intestinale; nous n'avons pu en relever que sept cas, empruntés d'ailleurs en majeure partie aux auteurs allemands.

Le premier, Hophgarten, en 1899, rapporte l'observation d'un lymphangiome du grêle qu'il découvrit sur le bord convexe d'une anse intestinale en opérant une volumineuse hernie crurale étranglée.

En 1923, Schnebel observe un lymphangiome du grêle ayant provoqué un iléus par torsion.

En 1925, Reinecke opère également une enfant

atteinte d'iléus paralytique causé par un lymphangiome caverneux de l'iléon.

En 1927, on relève l'observation de Walc, concernant un lymphangiome pédiculé de l'intestin grêle, découvert fortuitement au cours d'une laparotomie.

En 1930, celle de Milles qui constate, au cours d'une autopsie, un lymphangiome de l'iléon.

Enfin, en 1933, Derom rapporte un cas de lymphangiome cystoïde du côlon observé chez une jeune femme de 34 ans.

Quant à l'observation de Naumann, cité par Milles, ayant trait à un lymphangiome occupant dans le flanc gauche une portion de l'iléon initial et du mésentère avoisinant, elle nous semble plutôt rentrer dans le vaste groupe des kystes mésentériques et ne pas appartenir aux lymphangiomes intestinaux proprement dit.

Ce bref aperçu montre déjà combien sont divers les aspects du lymphangiome intestinal. Aussi, afin d'en bien faire comprendre les différentes modalités cliniques et anatomiques, nous avons cru utile de joindre quelques-unes de ces observations parmi les plus intéressantes, à celle que nous avons eu la chance de recueillir et qui présente quelques caractères particuliers.

OBSERVATIONS

OBS. I. — *Enfant R., 5 ans (né le 3 avril 1928).*

Dans les antécédents héréditaires, on ne relève aucune tare en dehors d'une polymortalité cancéreuse du côté maternel : la grand'mère est morte de cancer du sein, le grand-père de cancer du foie.

L'enfant ne présente par ailleurs qu'un passé pathologique assez banal. Diarrhée verte au sevrage, à trois mois; scarlatine grave à trois ans; ces diverses affections se sont accompagnées de lombricose.

Le 27 novembre 1931, le Dr Guémené est appelé à examiner l'enfant qui présente des selles putrides et grumeleuses, apparues depuis une huitaine de jours et accompagnées d'un léger état fébrile : T. 38°5. P. 90.

Le 28, les signes se modifient et l'enfant présente un syndrome péritonéal, T. 39°, P. 140, accompagné de vomissements poracés; le ventre est tendu et mat dans toute la région sus-ombilicale, qui est extrêmement dure au palper. Toute la région sous-ombilicale de l'abdomen est un peu distendue et sonore, présentant, là aussi, une défense nette de la paroi. Un médecin consultant est appelé qui décide une laparotomie exploratrice.

Intervention (Dr Marquis). — Anesthésie à l'éther. Sous l'action de la narcose, si le ventre reste tendu et ballonné, la palpation de la fosse iliaque droite devient possible et révèle, très au-dessus du MacBurney, dans le flanc, une masse de la dimension du poing qui, n'était l'absence de toute mobilité, rappellerait une invagination.

Incision partant de l'extrémité antérieure de la neuvième

côte et aboutissant à l'épine iliaque antéro-supérieure. Le péritoine incisé, on aperçoit au milieu des anses intestinales, de calibre d'ailleurs normal, une masse dont on ne peut préciser le contour, d'aspect bleuté, ressemblant à un kyste. On rompt les adhérences que cette masse présente avec l'intestin, on l'extériorise et l'on constate qu'elle est accompagnée d'un très grand nombre de masses identiques, mais plus petites, occupant les deux faces d'une anse grêle, sur une longueur de 20 ou 25 centimètres.

De plus, de nombreuses autres masses, au nombre de cinquante à soixante, présentant une coloration blanchâtre, rappelant celle de l'ovaire, sans rides et sillonnées de vaisseaux sanguins, achèvent d'engainer l'intestin de tous les côtés, en particulier ce qui semble correspondre à son bord libre.

La ponction de ces différents kystes, soit ceux d'aspect bleuté transparent, soit ceux d'aspect blanchâtre, donne un liquide épais et lactescent, dont on fit un prélèvement qui fut malheureusement égaré et ne put être examiné. Par contre, on pratiqua un examen histologique d'un fragment de poche kystique qui montra qu'il s'agissait d'un lymphangiome.

Devant l'impossibilité d'enlever la totalité des masses kystiques et la gravité d'une résection intestinale en raison de l'altération profonde de l'état général, on referma la paroi et l'enfant fut renvoyé chez lui, le 29 novembre, dans un état désespéré.

Cet état persiste grave pendant une huitaine de jours, marqué par la persistance des signes péritonéaux : vomissements arrêt, à peu près complet, des matières et des gaz; une courbe thermique qui, dans l'ensemble, tend à décroître; puis il s'améliore spontanément de jour en jour et, deux mois après, le palper le plus minutieux ne permet plus de sentir aucune masse dans un ventre souple.

L'enfant grandit et se développe normalement, quand, brusquement, le 5 novembre 1933, il présente des douleurs abdominales, des vomissements bilieux faisant partie d'un syndrome d'occlusion intestinale aiguë, remontant à une quinzaine d'heures. Le ventre est distendu, énorme, hyper-s sonore dans son segment inférieur, mat dans la région péri-ombilicale; le pouls est à 140, la température à 37°5. L'enfant est transporté d'urgence dans la clinique du D^r Marquis, où celui-ci l'opère immédiatement.

Deuxième intervention. — Anesthésie à l'éther. Médiane

de 15 centimètres environ, mettant à jour la même masse kystique qu'à la première intervention, plus volumineuse, de la taille des deux poings environ, constituée seulement d'une vingtaine de kystes plus gros, allant de la taille d'une noisette à celle d'un œuf de poule, intimement accolés à une anse grêle de la partie moyenne de l'iléon (voir fig. 1), qu'ils entourent comme un véritable manchon. Les anses situées au-dessus de la tumeur, contrastent par leur volume et leur distension, avec le calibre normal qu'affecte l'intestin au-dessous d'elle. Aussi, malgré le mauvais état du poulx et de la tension, on décide de pratiquer une résection intestinale. Après section de quelques adhérences, on résèque l'intestin sur une longueur de 26 centimètres, à 3 ou 4 centimètres au-dessus et au-dessous de la tumeur : entéro-anastomose latéro-latérale puis fermeture de la paroi.

Suites opératoires normales après un état stationnaire de 48 heures où le malade reste fortement choqué. Un mois après, la guérison est parfaite, l'enfant s'alimente normalement ayant seulement un peu d'anorexie et de constipation qui cède à l'huile de paraffine. En avril 1934, l'état général s'est encore amélioré, l'anorexie persiste, mais pas d'autres troubles digestifs et l'exploration abdominale reste négative ne permettant plus de retrouver la moindre masse anormale; le foie seul déborde largement mais dans des limites très normales.

Examen histologique de la tumeur (D^r Chevrel) (fig. 2 et 3).

— A l'examen microscopique, l'intestin apparaît englobé dans une masse conjonctive criblée de cavités de toutes dimensions. L'intestin présente une structure normale, tout au moins en ce qui concerne la membrane muqueuse. On y reconnaît les éléments de l'épithélium, disposés sur les villosités, avec, çà et là, de gros follicules lymphoïdes. La muscularis mucosæ de dimensions normales, sous-tend l'épithélium dans tout son développement.

La sous-muqueuse, formée de tissu conjonctif très lâche, paraît un peu augmentée de volume; on y aperçoit des capillaires sanguins volumineux et quelques capillaires lymphatiques nettement dilatés.

La couche musculaire est très altérée par le développement des capillaires lymphatiques qui, déjà très hypertrophiés, dissocient les faisceaux musculaires et rendent, en certains points, difficilement reconnaissable, la disposition des différentes couches.



FIG. 1

Vue d'ensemble du lymphangiome enveloppant les
deux faces d'une anse grêle.

On reconnaît dans la cavité intestinale, la coupe d'un ascaris lombricoïde enclavé dans la tumeur.

Autour de l'intestin grêle, la tumeur se développe sous la forme d'innombrables cavités dont le diamètre varie de un tiers de millimètre environ, à plusieurs millimètres. Ces cavités ne semblent pas intercommunicantes et sont limitées par une paroi conjonctive de tissu lâche plus ou moins infiltré de cellules graisseuses. Chaque cavité est tapissée par un endothélium extrêmement plat. Le contenu, quand il persiste, se présente sous la forme d'un coagulum grenu renfermant seulement, en éléments figurés, quelques leucocytes.

Les parois conjonctives, lorsqu'elles atteignent des dimensions d'une certaine importance, renferment des cellules musculaires lisses, isolées ou groupées en faisceaux. On y rencontre aussi des éléments lymphoïdes très nombreux : points lymphatiques élémentaires, follicules lymphoïdes à centre clair, et même de véritables masses ganglionnaires résultant de la juxtaposition de quelques follicules. (Voir fig. 3.)

OBS. II. — *Prof. De Beule, Gand (rapportée par Derom)*

Il s'agit d'une jeune femme de 34 ans, non mariée, dont les antécédents ne présentent rien de particulier. Depuis quelques mois, la malade se plaint de douleurs vagues dans la fosse iliaque droite, remontant quelquefois le long du côlon ascendant, jusqu'à la hauteur de la région vésiculaire; de temps à autre, ces douleurs se présentent sous forme de petites crises pseudo-appendiculaires, accompagnées de légers troubles gastriques et de constipation. L'examen clinique ne révèle rien de particulier et la malade est opérée avec le diagnostic probable d'appendicite.

Incision paramédiane permettant d'explorer le côlon et la vésicule biliaire. A l'ouverture du péritoine, on tombe immédiatement sur une tumeur composée d'un ensemble de petits kystes, du volume d'une noisette, réunis entre eux par un tissu d'aspect myxomateux. Croyant avoir affaire à un myxone appendiculaire, on va à la recherche de l'appendice dont l'aspect est en tout point normal. Après extériorisation de la tumeur, on constate que celle-ci prend naissance à deux travers de doigt de l'insertion appendiculaire et qu'elle est fixée par son plus grand bord sur la bandelette antérieure du cœco-côlon qu'elle suit, sur une étendue d'environ 10

centimètres. Absence complète de tous signes inflammatoires.

La dissection de la tumeur, au bistouri, permet de l'extirper en bloc, sans la moindre hémorragie; la malade reste complètement guérie depuis plus de cinq ans.

L'examen macroscopique de la pièce démontre qu'elle est composée d'un ensemble de kystes inégaux, ne dépassant pas le volume d'une noisette et réunis par un tissu mou, flasque et vitreux. Grâce à la confrontation des données macro et microscopiques, le diagnostic se précise. Si le stroma de la tumeur est composé d'un tissu conjonctif jeune, d'aspect myxomateux et porte à envisager la tumeur comme un myxome, il ne faut, par contre, pas négliger les dilatations kystiques, revêtues d'un endothélium, en général aplati et contenant un liquide privé d'éléments cellulaires. Ce liquide contraste avec celui des vaisseaux vivement coloré, grâce à la présence d'hématies nombreuses; il s'agit donc d'un lymphangiome cystoïde à stroma myxomateux.

Enfin l'auteur signale « le caractère embryonnaire du stroma et les images de néoformation des cavités lymphatiques; dans celui-ci l'endothélium est cubique, par endroit celle-ci bourgeonne, laissant apparaître des cellules multinuclées, qui peuvent s'isoler dans la cavité lymphatique distendue ».

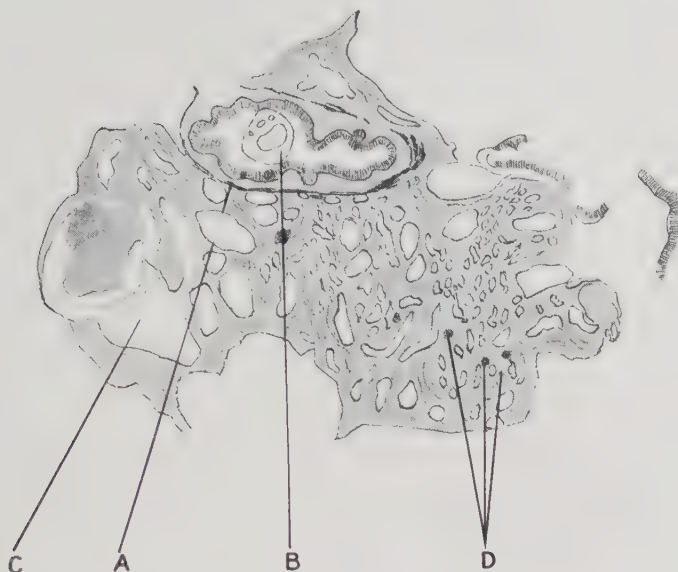
OBS. III. — *Reinecke.*

L'auteur relate le cas d'une fillette de 6 ans, qu'il est appelé à examiner, huit heures après l'apparition de violentes douleurs abdominales. La petite malade, assez déprimée, présentait des vomissements bilieux et se roulait de douleur. L'abdomen distendu montrait, en dehors des contractions intermittentes de la paroi, des mouvements de reptation intestinale péristaltique et antipéristaltique nettement visibles. Il n'y avait pas de cadre colique apparent, mais, très au-dessus de la fosse iliaque droite, on percevait une petite tumeur résistante et élastique. Les matières ne présentaient pourtant pas de glaires sanguinolentes, la température était normale à 36°7; la langue sèche et saburrale; le pouls petit, à 120; ensemble clinique n'autorisant aucun diagnostic ferme... invagination ou iléus.

Intervention immédiate. Anesthésie à l'éther. Incision sous-ombilicale allant jusqu'à la symphise. Le péritoine transparent et bleuâtre fait poser, au début, le diagnostic d'invagination ou d'épanchement sanguin de la cavité abdominale;

Vue d'ensemble de la Tumeur

(grossie deux fois)



A_ Coupe transversale de l'Intestin

B_ Ascaris lumbricoides dans la lumière de l'Intestin

C_ Capillaire lymphatique

D_ Points et follicules lymphatiques

FIG. II



FIG. III

Coupe de la tumeur passant au niveau d'un follicule lymphatique. Grossissement 1/30°.

mais, après l'ouverture du péritoine, on tombe sur une masse kystique tendue et violacée, en partie cachée par les anses intestinales, distendues et enlacées, d'ailleurs facilement déroulables, qui, sur une zone très localisée de la partie moyenne de l'iléon, sur une longueur de 12 centimètres environ et une largeur de 10 centimètres, enveloppe l'intestin et, visiblement, adhère fortement au mésentère.

Au-dessus de cette formation kystique, les anses intestinales distendues sont le siège d'un début de réaction péritonéale; au-dessous elles sont au contraire presque affaissées.

La tumeur est formée de toute une série de kystes dont la tension est extrême, de taille des plus variable, séparés les uns des autres par des sillons plus ou moins profonds. Elle recouvre l'anse intéressée presque complètement, en sorte qu'au point maximum d'enveloppement, seul, le huitième de la paroi intestinale reste visible; plus bas, la surface libre s'élargit et atteint environ le quart de la circonférence.

A ce niveau on a l'impression que la formation kystique a bien pris naissance dans la paroi même de l'intestin, y prenant véritablement racine, tandis que dans la partie supérieure, en raison de la distension des kystes, qui recouvrent bien les trois quarts de l'intestin et masquent complètement sa racine mésentérique, on ne peut dire, dans cette zone, si la tumeur qui a provoqué l'iléus est née dans le mésentère ou dans l'intestin. On ne perçoit nulle part de ganglions mésentériques. Par ailleurs, il n'y avait aucune anomalie intestinale. A signaler seulement la présence d'un peu de sérosité claire dans le petit bassin.

Traitement. Une anastomose antipéristaltique aurait été, évidemment, l'intervention la plus rapide et la moins choquante, mais l'auteur met en doute la possibilité d'une telle anastomose. En effet, quel que soit le point où l'on eût pu la pratiquer, en raison du poids relatif de la tumeur, pendant au sommet de l'anse intestinale et intercalée forcément sur les deux branches à une distance inégale de l'anastomose, il était à craindre qu'une telle disposition favorisât un volvulus ou une torsion. Il discute également une anastomose avec extériorisation et suture de la tumeur à la peau mais dans l'espoir que l'enfant, dont l'état général paraissait satisfaisant pendant la narcose, résisterait à une cure radicale mais rapide, il pratique une résection intestinale. Fermeture solide d'une extrémité intestinale et anastomose latérale insopéristaltique. Réfection de la paroi. Le lendemain de l'intervention, issue fatale; l'autopsie fut refusée.

La pièce anatomique se composait d'une portion d'intestin grêle de 16 centimètres, fermée à chaque extrémité par un fil de soie, englobé dans une formation kystique fortement tendue, se composant d'une série de kystes accolés, de tailles différentes, communiquant les uns avec les autres.

Le point de réunion des différents kystes est indiqué à l'extérieur par des sillons, à l'intérieur par de petites cloisons peu élevées. Le reste de la paroi interne et externe est lisse et la séreuse de l'intestin recouvre la tumeur kystique dans les trois quarts de la circonférence, mais autrement, après l'ouverture de la pièce anatomique, on ne peut rien affirmer sur les rapports de la tumeur et de la paroi intestinale. On avait même l'impression, en la disséquant, que celle-ci n'avait pas d'autres rapports avec la formation kystique. La lumière de l'intestin était fortement rétrécie sur 10 ou 12 centimètres; quant à la muqueuse, elle était lisse et décolorée. La paroi interne des kystes était vivement teintée en rouge par du sang et leur cavité remplie par un caillot, où l'on ne releva ni cristal de cholestérine, ni amas graisseux, ni cristal d'hématoporphyrine.

On fit une microphotographie de la paroi intestinale dans une zone où, macroscopiquement, il ne semblait pas y avoir de lésions. Sur cette coupe (la musculuse n'y était d'ailleurs pas visible) on apercevait de petites formations vacuolaires, lymphangiomateuses, bourrées de lymphocytes. Ces lymphangiectasies s'étendaient jusque dans la muqueuse et les villosités intestinales, dont les cavités étaient également bourrées de lymphocytes et de cellules blanches.

Les mêmes ectasies lymphatiques existaient également sous la muqueuse, au niveau des zones de transition, mais étaient encore plus nombreuses au voisinage de la séreuse, respectant toutefois la couche musculaire.

Il s'agissait donc bien d'un lymphangiome caveux de l'éléon compliqué d'hémorragie ayant causé une compression intestinale.

OBS. IV. — Schnébel.

L'enfant Frantz S..., âgé de quatre ans et demi, est tombé brusquement malade dans la nuit du 17 au 18 mars 1922. Il présentait de vives douleurs dans le ventre. Dans la matinée du 18 mars, il survint trois selles liquides peu abondantes. Le 19 mars, on appela le médecin qui ne put faire aucun diagnostic. Le 21 mars, l'enfant fut envoyé à l'hôpital pour appendicite. A l'entrée, il donnait l'impression d'être

gravement malade : température rectale 36°7, pouls 128, petit; langue sèche, recouverte d'un enduit brunâtre. Poumons et cœur normaux. L'abdomen est fortement distendu et à travers les parois abdominales minces, on palpe nettement les anses intestinales contractées. Le ventre est douloureux dans toute son étendue, mais le maximum de sensibilité se trouve à droite, au-dessous de l'ombilic. Les parois abdominales sont tendues, mais avec des précautions on arrive cependant à les déprimer. On ne constate pas de tumeur. Dans la partie inférieure droite du ventre ainsi qu'entre le rebord costal droit et la crête iliaque, la percussion révèle de la matité. L'urine ne présente ni sucre, ni albumine. A l'examen rectal, on ne constate rien d'anormal.

Le soir du 21 et le matin du 22 mars, il survient de nouveau des vomissements avec une température de 37°2. Pouls 128. Le malade paraît mieux et se plaint moins. La distension de l'abdomen a augmenté, mais la tension de la paroi est moindre, les anses intestinales étant toujours facilement constatables. En déprimant l'abdomen, on sent, à droite, une tumeur se dirigeant de bas en haut, cylindrique, pouvant, par sa situation, correspondre au cæcum. La matité dans le quadrant inférieur droit du ventre existe toujours. De tels symptômes font songer d'abord à une invagination ou à un iléus par obturation lié à une autre cause. Aussi, le lendemain de son entrée à l'hôpital, on opère le petit malade.

Intervention (D^r Cahen). — Narcose au mélange de Schleich. Ouverture de l'abdomen par une grande incision à droite de la ligne médiane. Au cours de l'intervention, le champ dut être agrandi par une incision sectionnant transversalement le grand droit. Après ouverture du péritoine, les anses grêles fortement dilatées ont issue. Le revêtement séreux de l'intestin est légèrement rouge et, dans certaines régions, on trouve un dépôt fibrineux récent. Percevant dans le bassin une volumineuse tumeur, on laisse les anses inférieures du grêle faire hernie. Elles sont, en majorité, fortement distendues, présentant une séreuse rouge, il est, parmi elles, difficile de s'orienter. On arrive ainsi sur une anse volumineuse qui semble avoir subi une torsion et qui s'enfonce dans le petit bassin où elle paraît solidement fixée. Le mésentère de cette anse, tendu en forme de cordon, par torsion sur son axe, ménage au voisinage de sa racine un espace libre où se trouve étranglée une autre anse intestinale dont la coloration est rouge foncé. Une traction permet cependant

de la déplacer un peu. Une troisième anse intestinale, celle-là d'aspect normal, se déroule au-devant de l'anse tordue.

Celle-ci est fixée dans le petit bassin par une tumeur, formant une masse importante d'un rouge bleuâtre foncé. Les parois paraissent minces et distendues. Elle est enclavée dans le pelvis et présente des adhérences avec sa paroi antérieure. On réussit à les décoller et, en tirant simultanément sur l'anse, à faire sortir la tumeur du bassin. Au même moment, la situation s'éclaire. L'anse intestinale a repris sa mobilité complète et se détord presque spontanément de 360°, permettant ainsi aux anses qui l'accompagnent de reprendre leur position normale. Le volume de la tumeur dépasse celui d'un poing d'homme. Elle est d'un bleu rouge, élastique, et présente de nombreux sillons. Elle entoure l'intestin sur ses deux faces d'une façon assez symétrique et laisse libre seulement une bande de la paroi intestinale apparemment normale de 2 cm. de large, située à l'opposé de l'insertion du mésentère. Cette situation particulière de la tumeur ne permet pas, tout d'abord, d'en faire le diagnostic et l'on se demande si elle est en relation avec le mésentère ou avec la lumière elle-même de l'intestin. Quoi qu'il en soit, on décide de la réséquer. On pratique une résection intestinale de 25 centimètres. Fermeture des deux extrémités et enfouissement des sutures sous deux rangées de points. On procède ensuite à une entéro-anastomose latéro-latérale dans le sens antipéristaltique. Après remise en place de l'intestin, on referme le péritoine. Suture de la paroi plan par plan. Pansement. (Durée de l'intervention 1 h. 30). Le malade, après l'intervention, était en état de collapsus; on lui administra des toni-cardiaques. Il se remit rapidement et eut une convalescence normale. Le 8 avril il put être suivi en consultation et il jouit actuellement d'une excellente santé.

L'examen de la tumeur a montré qu'il s'agit d'une néoformation polykystique de l'insertion mésentérique de l'intestin qu'elle entoure à demi. Sa surface est recouverte de fibrine. Son contenu est séro-sanguinolent. On y constate la présence de caillots sanguins, mais pas de chyle. D'après l'examen de l'institut d'anatomie pathologique de Cologne, les parois de la tumeur étaient constituées par de la fibrine amorphe et des infiltrations inflammatoires. Sa surface interne était revêtue d'un endothélium plat. Dans l'épaisseur du stroma, on trouvait de nombreuses cavités kystiques de diverses grandeurs, tapissées elles aussi d'un endothélium aplati, des îlots de cellules inflammatoires, et une riche vasculari-

sation sanguine avec de nombreux bourgeonnements capillaires.

Nous rapportons enfin un passage du compte rendu opératoire de cette curieuse observation de Walc, où il découvre un lymphangiome pédiculé du grêle.

OBS. V. — *D^r Walc (Varsovie).*

Venant de pratiquer une castration bilatérale chez une femme de 45 ans, pour kyste de l'ovaire, il fait incidemment une révision du tube digestif.

« Dans la partie haute de l'abdomen et sur le duodénum, il n'y avait rien d'anormal. Mais au niveau du grêle, à une distance de 50 à 60 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal, j'ai trouvé une tumeur de la grosseur d'une cerise, fixée par un pédicule de 3 centimètres environ, au bord libre de l'intestin. Cette tumeur ressemblait à un kyste. Son pédicule sortait de la paroi intestinale, en une zone où celle-ci était rugueuse et dure; et, à ce niveau, on pouvait, sous le péritoine, sentir une petite nodosité de la taille d'un grain de millet. Incisant le péritoine et, partiellement, la paroi intestinale, je parvins à extirper kyste et pédicule. Les couches profondes de cette paroi me semblant normales, je me suis limité à cette extirpation superficielle et j'ai fait une suture de l'intestin.

« La malade quitte d'ailleurs l'hôpital quelque temps après, guérie. Le kyste ayant été ouvert, on y trouve une cavité contenant un liquide séreux. Dans l'ensemble, il était formé d'un tissu fibreux, ayant par endroits une apparence cicatricielle. On y trouvait de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques. L'un d'eux, fortement dilaté, formait un kyste, à parois peu épaisses, tapissées par un endothélium plat. Disséminés çà et là, on notait également quelques îlots de cellules plasmatiques. »

L'auteur conclut à un lymphangiome kystique en soulignant la rareté d'un pareil cas.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Devant la rareté des lymphangiomes intestinaux, il nous a paru intéressant de rapprocher leurs caractères anatomo-pathologiques, de ceux des autres formations lymphangiomateuses de la cavité abdominale.

De volume extrêmement variable, comme celui des autres lymphangiomes de l'abdomen (développés dans le rétropéritoine, ils peuvent atteindre une taille considérable), ils sont en moyenne de la grosseur du poing, formant une masse qui, dans l'ensemble, d'après Letulle, rappellerait la maladie polykystique des reins. Leur coloration est généralement blanchâtre, d'autres fois bleutée, teinte en rapport avec le plus ou moins grand nombre d'hématies, contenu dans le liquide intrakystique, devenant franchement violacée en cas d'hémorragie ou de congestion passive locale comme dans les cas signalés par Reinecke et Schnebel.

Extérieurement, le lymphangiome est formé d'une série de kystes plus ou moins gros, allant de la taille d'une noisette à celle d'une orange, dont le nombre,

extrêmement variable, peut atteindre une soixantaine et dont la surface est brillante, lisse et régulière, sans rides.

Les kystes peuvent se grouper de deux manières différentes; tantôt intimement accolés les uns aux autres, leurs points de jonction n'étant alors indiqués extérieurement que par de simples sillons peu marqués; d'autres fois nettement séparés les uns des autres, formés de kystes franchement isolés, donnant à la tumeur, analogue à celle de notre observation, un aspect en grappe de raisin, dont les éléments seraient de volume très disparate.

Et en effet, il semble qu'il faille adopter ici également, comme pour les autres lymphangiomes abdominaux, la division d'Ewins, reprenant d'ailleurs celle de Wegner, en lymphangiome simple, lymphangiome caverneux, lymphangiome kystique.

« Le lymphangiome simple est constitué par des canaux lymphatiques dilatés et disposés en amas. Les capillaires comprennent une fine paroi conjonctive et un endothélium aplati, que l'imprégnation aux sels d'argent met bien en évidence. » (Roussy.) Il donne lieu à des tumeurs de petit volume dont nous retrouvons les caractères, au niveau des espaces et des vaisseaux lymphatiques flexueux et plus ou moins dilatés, qui infiltraient les tuniques intestinales dans quelques-unes des observations citées plus haut.

Le lymphangiome caverneux, qui n'est, en somme, comme le fait observer Roussy, qu'un degré plus avancé du précédent « par amincissement et dilatation des cavités », est composé d'un système clos, d'espaces lymphatiques intercommuniquants. Les cloisons, plus ou moins ébauchées, font communiquer de véritables poches kystiques, à parois également min-

ces, tapissées également d'un épithélium plat, présentant les caractères de l'endothélium lymphatique.

Le lymphangiome kystique, ou kyste séreux congénital, comme on l'appelle au niveau du cou, ou encore lymphangiome cystoïde (Derom) ou multiloculaire, est, au contraire, formé de kystes nettement distincts et sans intercommunications, ou en tous cas en nombre très limité. Ne comprenant tantôt qu'une poche unique, comme les kystes chyleux du mésentère et de l'épiploon, ils groupent, d'autres fois, un bien plus grand nombre d'éléments, donnant l'impression, comme dans notre observation, que la tumeur est formée d'une multitude de kystes de toutes tailles.

Les lymphangiomes kystiques sont peut-être l'expression la plus complexe de ces tumeurs lymphatiques. Ils comprennent schématiquement trois éléments: le stroma interstitiel, la paroi kystique, les îlots lymphoïdes.

Le stroma est tantôt mince, de caractère nettement conjonctif, tantôt épais, myxomateux, comme dans bien des cas de lymphangiomes rétropéritonéaux et celui cité par Derom au niveau du côlon. En fait, il ne doit pas être considéré comme caractéristique du lymphangiome.

En effet, dans bien des cas de lymphangiomes abdominaux, on ne peut réussir à apprécier l'inclusion dans la tumeur, de tous les éléments qui concourent à la formation du système lymphatique adulte. Notons, cependant, la fréquence avec laquelle on y retrouve des fibres musculaires lisses en plus ou moins grand nombre.

D'autres éléments peuvent même s'y glisser et ce fait a conduit, dans bien des cas, à étiqueter d'autre

manière, des tumeurs qui sont presque certainement d'origine lymphatique. A ce point de vue, l'extrême richesse du stroma en vaisseaux sanguins, constituerait peut-être un acheminement vers des tumeurs plus complexes, tel l'hémolymphangiome de Lannelongue.

En fait, le seul élément caractéristique du lymphangiome qui permette d'affirmer l'origine lymphatique de la tumeur est la paroi kystique et son endothélium plat.

D'environ 2 dixièmes à 2 millimètres d'épaisseur, la paroi est formée d'un tissu connectif à mailles plus ou moins lâches.

La cavité est tapissée d'une couche de cellules le plus souvent aplaties, mais là encore, le diagnostic histologique est rendu difficile par la présence fréquente d'un épithélium moins typique, formé de cellules plus hautes, cubiques, qui, par endroits, forment même une zone bourgeonnante, dont les cellules multinucléées indiquent un processus de karyokinèse un peu anarchique. D'autre part, très souvent le revêtement si caractéristique n'a persisté que par place, et dans les grands kystes, il a disparu en grande partie, ne subsistant qu'en de rares endroits qu'il faut rechercher avec patience, laissant, ailleurs, la paroi seulement formée par la membrane conjonctive sous-endothéliale.

Un troisième élément enfin, paraît également bien individualiser les lymphangiomes. Ce sont les îlots lymphoïdes. Eparpillés autour des parois kystiques, on rencontre souvent, nous l'avons vu, de petits amas de cellules rondes, interprétés par certains auteurs comme des cellules inflammatoires; d'autres, au contraire, en font — comme Lecène — des amas de cel-

lules embryonnaires et y voient une preuve de l'origine dysgénique de la tumeur.

Par contre, le contenu kystique est loin d'avoir des caractères constants. Tantôt il est sans structure, avec quelques rares polynucléaires; tantôt il est constitué d'une masse coagulée de fibrine, de globules rouges et de globules blancs, ayant l'apparence d'un vieux caillot; enfin plus fréquemment, il s'agit d'un liquide visqueux et filant, quelquefois lactescent, mais paraissant différent de la lymphe. En effet, pour Grausman et Jaffé, il contiendrait un haut pourcentage de globuline et d'albumine, mais pas de mucine. Nous ne pouvons, malheureusement, apporter de précision à ce sujet.

Outre ces caractères histologiques, le lymphangiome intestinal présente des rapports essentiels avec l'intestin et les organes voisins. Aussi allons-nous l'étudier maintenant en tant que tumeur intestinale.

Son siège d'élection semble bien être la partie moyenne de l'iléon, n'occupant que dans des cas exceptionnels le jéjunum ou le côlon (Walc et Derom). Elle forme donc une masse kystique dont la situation vis-à-vis de l'intestin est variable, et d'où découlent cependant des conséquences physio-pathologiques et thérapeutiques différentes.

Très rarement pédiculé ou sessile, à implantation large sur une des faces de l'intestin; en ce cas il ne gêne que bien peu la motricité intestinale.

Le lymphangiome paraît surtout naître, comme le fait remarquer Schnebel, du bord mésentérique de l'intestin grêle, ce qui semble logique, sans aborder d'ailleurs le problème pathogénique, en raison de l'extrême richesse de cette zone en ganglions et en relais lymphatiques.

Né à ce niveau, le lymphangiome en se développant, s'insinue entre les deux feuillets du mésentère, créant ainsi des difficultés de diagnostic quant à son origine mésentérique ou intestinale; surtout il tend à englober plus ou moins symétriquement les deux faces de l'anse intestinale, pouvant même la recouvrir en totalité, comme dans le cas que nous citons et l'engainer d'un véritable manchon; disposition anatomique qui peut évidemment entraîner des phénomènes de compression.

En fait, le lymphangiome, en créant un déséquilibre dans la motricité intestinale, expose à d'autres complications: volvulus et torsion.

Il est d'ailleurs, à ce propos, curieux de rapprocher le lymphangiome intestinal des autres tumeurs bénignes de la paroi de l'intestin grêle et le fait, probablement lié à son volume plus important, qu'il n'entraîne jamais d'invagination, alors que celle-ci constitue la complication la plus fréquente dans l'évolution de ces tumeurs bénignes.

ETIOLOGIE

Dans les observations que nous avons réunies, il nous paraît difficile d'invoquer des faits permettant de la préciser. Nous n'avons signalé dans celle que nous rapportons, qu'afin de la rendre complète, les antécédents néoplasiques et le parasitisme intestinal que présentait notre petit malade, faits qui n'intéressent en rien le problème étiologique.

Par contre si, ni le sexe, ni la race, ne semblent jouer un rôle précis « bien qu'un grand nombre d'auteurs allemands aient étudié les lymphangiomes abdominaux », la notion d'âge présente un intérêt particulier. Peut-être relativement plus fréquent chez l'enfant (pour Fischer la moitié des lymphangiomes abdominaux s'observerait chez l'enfant de moins de 10 ans) le lymphangiome intestinal s'observe, lui aussi, à tout âge :

Trois cas chez des enfants, quatre chez des femmes de 20 à 50 ans, enfin le cas de Milles ayant trait à un homme de 30 ans.

Dans cette apparition tardive du lymphangiome, les

adversaires de son origine embryonnaire trouvent d'ailleurs un argument de valeur: cependant, comme dans beaucoup de néoplasmes, il ne semble pas juste d'exclure les cas où les symptômes sont apparus pour la première fois à l'âge adulte; d'autres tumeurs, d'origine embryonnaire manifeste, restent latentes pendant tout le cours de l'enfance.

Mais en fait, si l'étiologie profonde semble appartenir à l'embryologie, le problème pathogénique est infiniment complexe; et les différentes théories en présence sont basées sur des faits anatomo-cliniques, qui ont chacun leur valeur. Aussi en abordant ce délicat problème, nous élargirons encore le cadre des lymphangiomes de l'intestin aux autres lymphangiomes de la cavité abdominale dont ils ne forment, en somme, qu'une modalité anatomique.

PATHOGENIE

De nombreuses théories se sont succédées pour expliquer la formation des lymphangiones abdominaux.

1° *Théorie mécanique.* La première énoncée fut celle de « la stase dans des lymphatiques normalement formés ». En effet, dans la littérature antérieure, on relève très fréquemment la conception d'une stase lymphatique à la base de la formation des kystes lymphangiomateux. A l'appui de cette théorie, Virchow citait un fait évidemment curieux : chez un veau nouveau-né, il avait trouvé tous les organes abdominaux, en particulier l'intestin, distendus par des dilatations lymphatiques qui étaient en rapport avec une obstruction du canal thoracique, elle-même secondaire à une thrombose de la jugulaire. D'autres causes pouvaient d'ailleurs, d'après cette conception, entraîner des sténoses complètes ou incomplètes de ce canal : le cancer cité par Virchow, les sténoses congénitales (Weniwarter). Mais outre la rareté de pareils faits, niés d'ailleurs expérimentalement par Henschen, la nécessité d'expliquer, de rendre

compte de dilatations lymphatiques localisées, poussèrent à d'autres explications.

Rokitansky et Spath pensèrent que la stase pouvait être le fait de véritables embolies chyleuses dans un tronc lymphatique avec distension concomittante du ganglion lymphatique y attenant. Entre autre argument, il citait la présence, interprétée différemment depuis, d'ailleurs, de parenchyme ganglionnaire inclus dans les parois du kyste.

2° Stase dans des lymphatiques altérés par une cause dystrophique locale. On essaya alors de trouver d'autres théories.

Tilger rapporte un cas de lymphangiome kystique du petit épiploon, formé d'un kyste assez volumineux, qu'accompagnait une série de kystes plus petits. Quelques cellules nécrosées de l'endothélium qui flottaient dans les espaces lymphatiques, indiquaient un processus inflammatoire chronique. Il tentait ainsi, sous le nom de « lymphangite chronique desquamative », d'expliquer par la combinaison de trois facteurs : prolifération cellulaire, nécrose et stase, la formation des kystes lymphatiques, rapportant leur cause inflammatoire locale à un ulcère gastrique voisin.

Fischer cite également un cas de lymphangiome kystique de l'épiploon et met l'obstruction des lymphatiques et la formation des kystes, sur le compte d'une fibrose inflammatoire de l'épiploon, liée à une infection chronique venue par voie hématogène d'un foyer éloigné (amygdalite chronique).

Outerbridge pense que tous les kystes lymphatiques du grand épiploon sont de nature analogue. Il rapporte l'observation d'un kyste qui s'était développé dans un épiploon, adhérent fortement à une

tumeur utérine de grandes dimensions. La disposition anatomique des lymphatiques régionaux lui permettait de conclure que ces adhérences avaient provoqué une obstruction complète des troncs lymphatiques.

Henschen enfin, a découvert au cours de cinq autopsies, des ectasies chyleuses, muqueuses e sous-muqueuses de l'intestin grêle, contenues dans de vieilles hernies, avec des adhérences étendues entre le sac herniaire et les anses intestinales; et, de plus, des phénomènes de mésentérite cicatricielle, qu'il croit capable d'engendrer une oblitération des lymphatiques intestinaux.

Pour être complet, rappelons qu'on a invoqué la fièvre typhoïde, la tuberculose, en particulier Schmidt qui voit un rapport entre l'altération cicatricielle du mésentère au cours d'une tuberculose péritonéale et la stase chyleuse.

Mais, en réalité, il semble que la plupart des auteurs aient fait une confusion, entre lymphangiome véritable et varices lymphatiques. Comme le dit Letulle: « La majorité des observations anciennes a trait à des dilatations passives de vaisseaux lymphatiques, ayant subi le contre-coup de l'obstruction inflammatoire des voies de la lymphe situées en aval et plus ou moins éloignées, une rétrodilatation de cause mécanique, une stase lymphatique qui, même avec toutes ses conséquences dystrophiques, ne peut constituer une vraie tumeur lymphatique. »

Et même, il est curieux que l'obstruction des lymphatiques péritonéaux produise des kystes sans œdème, alors qu'ailleurs, dans les filarioses par exemple, comme le fait remarquer Hill, elle ne donne naissance qu'à de l'œdème pur et simple.

3° *Malformation lymphatique congénitale.* C'est la théorie la plus communément admise. Cependant, ici encore, les problèmes soulevés sont nombreux et de multiples discussions se sont élevées quant à l'âge de l'inclusion fœtale.

Ranvier, le premier, met en évidence la possibilité d'inclusions lymphatiques embryonnaires. Dans le grand épiploon et le mésentère de cochons et de chats nouveaux-nés, il découvre des îlots embryonnaires de la lignée lymphatique.

Pour Arzela, la malformation congénitale porterait sur le premier stade du développement des ganglions lymphatiques. La paroi des kystes représenterait celle d'un ganglion lymphatique dont le *reticulum* ne se serait pas développé et aurait été remplacé par le liquide kystique.

Rillet, Sick, Ewing, Hill, Achard et Lannelongue voient, au contraire, dans le lymphangiome abdominal, une inclusion embryonnaire encore plus jeune. Le système lymphatique abdominal provient, en effet, en majeure partie, du sac lymphatique primaire rétro-péritonéal. Par proliférations successives, il finit par former le système lymphatique du rétro-péritoine et de l'épiploon, du mésentère et de l'intestin; qu'il se produise une inclusion de ce tissu lymphatique primitif dans un point quelconque de la cavité abdominale, celle-ci restera en potentiel, latente peut-être fort longtemps, puis, pour une cause inconnue, se développera activement, donnant par un processus d'hyperplasie, évidemment un peu anarchique, le lymphangiome, où il sera cependant possible de retrouver les principaux caractères du tissu lymphatique adulte.

Hill rapporte à l'appui de cette théorie, une étude

anatomique fort intéressante d'un lymphangiome mésentérique. Tous les stades évolutifs de l'embryome étaient représentés. « Depuis les lymphatiques et les kystes complètement formés, avec des fibres musculaires lisses dans leur paroi, jusqu'aux travées endothéliales de tissu lymphatique primitif allant se jeter dans de petits canaux et de petits nodules de tissu réticulaire basal, représentant probablement des glandes lymphatiques incomplètement formées. » Il existait même de petits vaisseaux lymphatiques, allant du néoplasme à la région cœliaque qui, selon l'expression imagée de Hill « étaient peut-être l'effort que faisait la tumeur pour se coordonner au système lymphatique normal ».

A cette théorie de l'inclusion embryonnaire, ralliant aujourd'hui la majorité des suffrages, adoptée également par les auteurs dont nous citons les observations, sauf Walc qui, peut-être à juste titre, établit un rapport entre le lymphangiome pédiculé et les lésions du petit bassin, le cas de lymphangiome kystique dont nous avons relaté l'observation, n'apporte aucune précision nouvelle, en dehors du caractère jeune des îlots lymphatiques contenus dans le stroma.

Il semble même que les deux théories mécanique et embryonnaire s'y trouvent jointes. En effet, les dilatations lymphatiques qui infiltraient les parois intestinales sous-jacentes au lymphangiome, dont elles dissociaient irrégulièrement les différentes couches, semblent relever d'un simple mécanisme de stase. Et le lymphangiome intestinal paraissait ainsi formé de deux éléments: la tumeur elle-même, bien limitée et dont l'origine embryonnaire ne fait aucun doute; les voies lymphatiques normales de voisinage dilatées par la compression qu'elle exerçait et qui ne

semblent, en somme, que de vulgaires varices lymphatiques.

Enfin, au problème de la formation des kystes est rattaché celui du liquide qu'ils contiennent. Est-ce un simple liquide de stase, c'est-à-dire de la lymphe ou un liquide de sécrétion? Ou bien, renversant le problème, le revêtement endothélial conduit-il passivement la lymphe, ou sécrète-t-il activement, ou fait-il les deux à la fois?

La physiologique expérimentale n'a jamais prouvé que les cellules endothéliales étaient capables de sécrétion. Elles agissent par osmose comme une membrane filtrante, de perméabilité différente. Mais la tension du liquide contenue dans les kystes étant plus élevée que celle des tissus extérieurs et s'élevant constamment, on doit admettre qu'à l'état pathologique, les cellules endothéliales sécrètent activement.

Et même il est probable que la quantité de la sécrétion conditionne, non seulement l'état anatomique du lymphangiome dont les modalités ne sont, nous l'avons vu, que des différences de degré, mais encore ses caractères cliniques, par une augmentation plus ou moins rapide de la tumeur.

SIGNES CLINIQUES

Si l'on doit interpréter les lymphangiomes intestinaux comme des formations congénitales, il n'est donc pas étonnant qu'elles se manifestent essentiellement chez les individus jeunes, mais parfois beaucoup plus tard restant à l'état latent, jusqu'à un âge plus ou moins avancé.

Il existe évidemment toute une catégorie de lymphangiomes intestinaux, qui, du fait de leur volume restreint, n'entraînent aucun trouble et demeurent ignorés, tels les cas de Walc et de Przewosky; ces derniers semblent d'ailleurs se rapporter à de simples lymphangiectasies sous-muqueuses.

D'autre part, tout en ayant atteint un certain degré de développement, le lymphangiome, même apparu sur un organe essentiellement mobile comme l'intestin grêle, peut parfaitement ne donner lieu à aucun symptôme, ainsi qu'en fait foi l'observation que nous rapportons, où pendant une période de trois ans, le petit malade n'a présenté, bien que porteur d'un lymphangiome déjà développé, ni signes fonctionnels, ni signes physiques. C'est également un

étranglement herniaire fortuit qui a révélé l'existence du volumineux lymphangiome intestinal qu'Hofgarten rapporte dans sa curieuse observation; enfin Westman signale un cas de lymphangiome caverneux développé dans le rétro-péritoine de la région cœcocolique qui coexistait avec un abcès appendiculaire, dont seuls les symptômes firent pratiquer une laparotomie.

Cependant, si notre petit malade ne présentait, en dehors de ses deux crises aiguës, aucun symptôme, dans quelques cas il se produit de légers troubles digestifs. Pour Westman les malades signaleraient une sensation de tension abdominale, surtout fréquente, d'ailleurs, dans les kystes du mésentère ou de l'épiploon, des douleurs vagues dont le siège varie avec celui du lymphangiome; plus souvent il existe de l'anorexie, des selles irrégulières et de la constipation chronique qui semble évidemment le symptôme le plus logique du lymphangiome intestinal, la présence d'une pareille tumeur, en dehors de phénomènes de compression, entraînant certainement des troubles plus ou moins profonds de la motricité de l'anse intéressée.

Mais, en dehors de cas exceptionnels, comme celui de Derom, où d'ailleurs on se méprit sur les signes présentés par la malade qu'on opéra pour appendicite, et celui de Milles où, un petit lymphangiome annulaire du jéjunum donnait des signes à localisation rénale gauche, le lymphangiome reste plus ou moins longtemps ignoré. Comme le dit Hill : « Un lymphangiome non compliqué ne donne pas de signes. » Et c'est, en fait, à l'occasion d'une complication que l'on intervient et qu'on le découvre.

Cette latence explique enfin que l'on ait rarement

eu l'occasion de percevoir à l'exploration abdominale le lymphangiome intestinal. Il forme d'ailleurs une tumeur beaucoup moins volumineuse que les kystes chyleux du mésentère ou de l'épiploon, et que viendront encore masquer la contracture plus ou moins marquée et le ballonnement abdominal au cours des complications qui le révèlent.

COMPLICATIONS

Comment d'ailleurs doit-on interpréter les phénomènes péritonéaux que présentait notre malade au cours de sa première crise?

Ce syndrome péritonéal retrouvé fréquemment dans la symptomatologie des autres lymphangiomes de la cavité abdominale se compose d'un ensemble de signes d'interprétation délicate.

Outre la douleur aiguë, brutale, toujours plus ou moins médiane, parfois haute, épigastrique, le malade présente des vomissements répétés, bilieux. La température oscillant entre 38° et 39°, le facies altéré, le pouls misérable, achèvent d'en faire un tableau assez impressionnant.

Les signes physiques sont bien loin d'être caractéristiques et le plus souvent on doit se contenter, sur un mélange de contracture et de ballonnement, de poser une indication opératoire.

L'évolution des lymphangiomes abdominaux est d'ailleurs émaillée de ces crises aiguës qui s'arrangent le plus souvent spontanément. Dans l'observa-

tion que nous avons rapportée, les symptômes étaient si alarmants qu'une intervention radicale fut différée, et l'issue spontanément favorable de la crise pose le problème de la nature exacte de ce syndrome aigu. Est-il lié à une distension brusque des kystes, ou même à une rupture kystique intrapéritonéale, ou simplement à des phénomènes de péritonite localisée?

Quoiqu'il en soit, la complication majeure du lymphangiome, celle qui en aggrave le pronostic, est l'occlusion intestinale.

Venant également compliquer l'évolution des kystes chyleux du mésentère, qui favorisent une torsion, ou qui compriment par leur volume l'intestin, « qui courent à sa surface ainsi qu'un anneau lisse », elle relève également de plusieurs mécanismes pour les lymphangiomes intestinaux.

S'ils ne donnent jamais d'invagination, ils exposent, par contre, comme dans le cas de Schnebel, aux torsions et aux enclavements, que ce soit dans le bassin ou dans un trajet herniaire, comme dans le cas de Hophgarten.

D'autre part la disposition fréquemment annulaire de la tumeur autour de l'anse intestinale va rendre possibles des phénomènes d'iléus aigu, relevant d'un autre mécanisme.

Dans l'observation de Reinecke, cette crise occlusive était soulignée cliniquement par le météorisme et le ballonnement du ventre, par la reptation des anses intestinales visibles, en dehors des phénomènes de contraction intermittente de la paroi; anatomiquement, elle était liée à une hémorragie intra-kystique assez abondante, ayant encore contribué à diminuer davantage la lumière intestinale. D'après l'auteur, cette hémorragie avait dû s'effectuer en plu-

sieurs temps, de petites crises occlusives passagères s'étant produites à plusieurs reprises depuis deux mois. Quant au mécanisme intime de l'hémorragie elle-même, il est certainement sous la dépendance de la riche et fragile vascularisation des parois du lymphangiome.

Signalons enfin, que dans les lymphangiomes intestinaux nous n'avons relevé aucun cas d'infection. C'est, au contraire, une éventualité assez fréquente dans les kystes lymphatiques du mésentère et Neukirch en rapporte trois exemples.

DIAGNOSTIC

Impossible à diagnostiquer cliniquement, les lymphangiomes de l'intestin, comme d'ailleurs les autres formations lymphangiomateuses de la cavité abdominale, constituent essentiellement des trouvailles opératoires. On pourrait presque dire, en raison de leur rareté, qu'en présence d'un syndrome aigu de l'abdomen, un chirurgien n'a pas à y penser.

En effet, si dans le cas de kystes lymphatiques de l'épiploon, Hearn, Brandt, Arzela et Stillman ont pu poser, avant l'intervention, un diagnostic exact, les lymphangiomes abdominaux et en particulier ceux de l'intestin ont simulé les affections les plus diverses.

Nous avons vu que dans les observations citées plus haut, les diagnostics préopératoires les plus fréquents, avaient été l'invagination intestinale et l'appendicite aiguë. Pratiquement, en effet, ce sont les deux affections que simule de plus près le lymphangiome intestinal. Mais nous avons également signalé que le tableau clinique se présentait complexe, réalisant tantôt une occlusion aiguë, prenant tantôt un aspect pseudopéritonéal, ne posant pour ainsi dire,

qu'en des cas exceptionnels, le diagnostic d'une tumeur abdominale monosymptomatique.

En présence d'un syndrome d'occlusion intestinale, le diagnostic majeur est évidemment l'invagination intestinale.

Celle-ci est certes plus rare chez le grand enfant, ses crises douloureuses sont plus rythmées, mais la présence d'une tumeur que l'on pouvait en somme prendre pour un boudin d'invagination comme dans le cas de Reinecke, rendait le diagnostic bien difficile, d'autant plus que l'évacuation sanglante s'extériorise souvent assez tard et qu'on ne pense pas toujours à aller à sa recherche au doigt ou par un lavement explorateur.

Mais c'est, en fait, l'immense cadre des occlusions aiguës qu'il faudra écarter; depuis le volvulus du grêle ou du cæcum, jusqu'à un étranglement par diverticule de Meckel, par brides, qu'elles soient d'origine appendiculaire, ou bien liées à une péritonite tuberculeuse, par hernie interne enfin au niveau d'une fossette péritonéale ou de l'hiatus de Winslow. Ici, d'ailleurs, comme en matière de toute occlusion, le point important est de poser un diagnostic d'intervention plus que de siège ou de nature de l'agent occlusif.

En présence d'un syndrome de péritonite ou pseudo-péritonéal, sous l'aspect duquel le lymphangiole intestinal s'est présenté quelquefois, on pense essentiellement, pour une raison de fréquence, à l'appendicite aiguë. Diagnostic majeur qui se discutera évidemment sur le siège de la contracture et du maximum de la douleur au point classique; mais bien difficile du fait des appendicites à siège anormal, plus ou moins médianes, plus ou moins hautes, élar-

gissant encore ainsi le problème aux diverticulites dont les signes sont si voisins.

Enfin, chez l'enfant, il faudra toujours également se rappeler les formes hyperthermiques de l'invagination intestinale, décrites par Mouchet, et la relative fréquence d'une affection bien voisine de l'appendicite, la péritonite à pneumocoques. Ici encore, vomissements et contracture, mais la température d'emblée à 40°, en font un tableau bien particulier, complété encore par un signe constant: la diarrhée; un symptôme plus accessoire: l'écoulement vaginal. C'est en effet une affection très fréquente chez la petite fille. Quoiqu'il en soit, l'erreur en faveur d'une laparatomie ne semble pas, comme on le croyait, aggraver véritablement le pronostic et l'on pense surtout plus volontiers à une péritonite à pneumocoques qu'à un lymphangiome.

En présence enfin, d'une tumeur kystique siégeant en plein ventre, comme se présentent d'ailleurs les kystes lymphatiques de l'épiploon et du mésentère, beaucoup plus que les lymphangiomes intestinaux, le diagnostic se posera, évidemment, avec les autres tumeurs kystiques de la région: kystes wolffiens, entérokystomes, kystes pancréatiques, kystes de l'ovaire, ou tumeur rétropéritonéale; en fait, seule l'intervention en précisera la nature exacte.

Signalons, en passant, que le diagnostic entre les différents lymphangiomes de la cavité abdominale et le lymphangiome intestinal est encore plus illusoire et qu'on ne peut également espérer le faire, qu'en présence de la tumeur, une fois l'abdomen ouvert.

Ce diagnostic « de visu » est relativement facile avec de vulgaires varices lymphatiques, avec les tu-

meurs bénignes du grêle, fibromes, adénomes, myomes, ou myxomes, qui sont toujours des tumeurs solides et qui ne prêtent pas à confusion; pas plus, d'ailleurs, que les diverticules multiples du grêle, même groupés sur une zone localisée de l'intestin.

Quant à la pneumatose kystique du grêle, affection presque aussi rare, les vésicules qui la caractérisent sont extrêmement petites, parsemant les faces d'une anse intestinale et leur contenu est manifestement gazeux.

DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE

On demandera enfin à un examen histologique d'affirmer l'origine lymphatique de la tumeur. Il sera basé essentiellement sur la présence d'un endothélium aplati, tapissant l'intérieur des kystes. Nous avons vu que cette recherche pouvait être difficile, la mince couche endothéliale ayant desquamé en de nombreux endroits.

C'est également par le microscope que l'on différenciera lymphangiome caverneux et angiome caverneux, affection d'ailleurs beaucoup plus rarement rencontrée au niveau de l'intestin grêle qu'au niveau du foie. Le problème peut être délicat à résoudre entre lymphangiome hémorragique, angiome caverneux et lymphémangiome, tumeurs voisines d'ailleurs et qui ont la même origine mésenchymateuse.

Le diagnostic est surtout délicat avec l'adénolymphocèle, puisqu'il a donné lieu à tant de discussions pathogéniques. Rokitansky et Spath faisaient du lymphangiome une simple distension par stase d'un ganglion lymphatique; Arzela y voyait déjà une

image embryonnaire, mais sous la forme de ce qui devait devenir un ganglion lymphatique. Cependant, l'adénolymphocèle est plutôt une tumeur lymphatique localisée à certaines régions ganglionnaires, en particulier au triangle de Scarpa, et l'on voit difficilement pourquoi elle se développerait dans une zone comme l'intestin grêle, où il y a en somme superficiellement assez peu de ganglions, surtout au niveau de son bord libre.

PRONOSTIC

Anatomiquement, le lymphangiome intestinal est une tumeur essentiellement bénigne. En effet, l'endothélium, en dehors de certains caractères d'exubérance et la présence, d'ailleurs fort rare, de certaines cellules multinucléées, ne présente jamais d'images de malignité.

C'est en effet une tumeur qui ne donne ni métastase, ni récidives, une restriction est cependant nécessaire à ce sujet. Des interventions, en apparence complètes, ont donné lieu à des récidives *in situ*, en particulier pour des lymphangiomes rétropéritonéaux. Mais dans ces cas, il s'agit soit d'erreurs de diagnostic (varices lymphatiques), soit d'une opération incomplète ayant laissé un peu de tissu de néoformation qui a proliféré.

Mais, cliniquement, le pronostic peut être grave du fait des complications, en particulier l'occlusion intestinale, quelqu'en soit le mécanisme, et dans ce cas, il sera évidemment facteur de la précocité du traitement.

Les risques opératoires sont d'ailleurs, eux aussi, de nature à le rendre assez réservé de par l'importance de l'acte chirurgical nécessité.

Cependant, dans l'ensemble, le pronostic est assez bon puisqu'on n'enregistre qu'un cas de mort pour sept lymphangiomes intestinaux opérés ayant comporté pour certains des interventions très laborieuses.

TRAITEMENT

Pour être radical, il doit viser à enlever la tumeur le plus largement possible et il est évidemment très variable suivant la forme anatomique.

Au point de vue technique, le problème se posait assez simplement dans le cas de Derom et de Walc et ils purent, en somme à peu de frais, pratiquer une extirpation complète du lymphangiome.

Il se complique par contre lorsque la tumeur volumineuse tend à envelopper plus ou moins complètement l'anse grêle qui la supporte.

On a bien proposé la ponction simple des kystes. Payr, dans un cas de lymphangiome mésentérique, vida un certain nombre de kystes en les fendant largement. De ce fait, la tumeur diminua considérablement de volume, puisque la lymphe s'écoulait désormais dans la cavité péritonéale; une ascite chyleuse s'ensuivit que des ponctions évacuèrent facilement.

Mais toutes ces techniques sont insuffisantes; en laissant la tumeur elles exposent aux complications; celles-ci peuvent mettre d'ailleurs assez longtemps avant de survenir, puisque c'est seulement au bout

de 3 ans que notre petit malade fit une crise occlusive.

En fait, la seule intervention logique et radicale est évidemment la résection intestinale. Elle seule enlève largement la tumeur et n'expose pas aux récives. Plus complexe, lorsque le lymphangiome se complique d'occlusion par un mécanisme quelconque, sa technique est trop classique pour être rappelée ici; nous n'insisterons également pas sur la nécessité des soins post-opératoires à la suite d'une intervention aussi shockante, ni les avantages du sérum salé hypertonique en cas d'occlusion, surtout d'occlusion haute.

Enfin, en cas de tumeur inextirpable ou du moins seulement au prix de grosses difficultés et de grands risques, on pourrait peut-être discuter l'efficacité d'un traitement radiothérapique qui donne des résultats si remarquables dans les angiomes.

CONCLUSIONS

Les lymphangiomes intestinaux constituent une affection extrêmement rare puisque dans toute la littérature médicale on n'en relève que sept cas.

Macroscopiquement, ils se présentent sous la forme d'une masse polykystique qui, née le plus souvent au niveau du bord mésentérique de l'intestin grêle, l'enveloppe plus ou moins complètement.

Microscopiquement, ils sont formés de cavités de taille variable revêtues de l'endothélium aplati des voies lymphatiques. Le stroma, parfois très épais, est toujours riche en îlots lymphoïdes qui représentent peut-être l'effort fait par l'inclusion embryonnaire dans laquelle ils paraissent trouver leur origine pour réaliser toute la lignée des tissus lymphatiques adultes.

Absolument latents, ils se révèlent par une complication qui est l'occlusion intestinale dans cinquante pour cent des cas.

Leur diagnostic, enfin, est impossible puisque sur les huit cas existant actuellement, il ne fut jamais posé avant l'ouverture de l'abdomen.

Vu : *Le Doyen*,
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président*,
G. ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ACKERMAN. — Hygiëna 1906 (ref. Hildebrand's Fortschr der chirurgie, 1907).
- ADAM. — Principles of pathology, London, 1926, p. 868.
- ARZELA. — Policlinico 1922, XXIX, 417.
- BAUMANN. — Münch med. woch., 1923.
- BORCHERS. — Ueber abdominale lymphangiome (Beitz Z. Klin. chir. turbing, 1910-20. CXVIII 710-727, 1 Pl.).
- BRAMANN. — Arch. f. Klin. chir., vol. 35.
- BRANDT. — Quoted by outerbridge ann. surg., 1914, LX, 680.
- CALZOLAR. — Lymphangioma of mésentery (Policlinico, sez. chir. 38 : 457-464, sept. 1931.
- CRANE (W.). — Lymphangioma of mesentery (an-y-surg. 9, 441-443, sept. 1930).
- DALZIEL. — Glasgow med. journal, 1898.
- DELBET. — Bull. et Memb. de la Soc. de Chir. de Paris, 1911, 370.
- DEROM. — Lymphangiome cystoïde du colon (Bruxelles med. 13 : 67-70, nov. 20 1932).
- DELITALA. — Arch. ital. di. chir., 1926, fasc. 3.
- DIETRICH. — Arch. of gynaekol, 1923, 224.
- DOWD. — Annals of surgery, 1898.
- DURSO. — Policlinico 1906 (ref. Hildebrand's fortschr der chirurgie, 1907).
- EWING. — Neoplastic disease philadelphia, 1928, p. 255.
- FISCHER. — Annals of surgery 1928, 872-878, avec 5 figures.
- FORSTER. — Bruns Beiträg. Z. Klin. chir., vol. 124.
- FRANTZ. — Arch. of gynaekol, 1909, 335.

- GANDIER et GORSE. — *Presse Médicale*, 1913, 458.
GRAUSMAN et JAFFE. — *Annals surg.*, 1928, LXXXVII, 66.
HABERER. — *Arch. f. Klin. chir.*, vol. 110.
HEARN. — *Annals Surg.*, 1897, XXV, 703.
HENCHEN. — Ref. Neukirsh.
HILL. — *The Lancet*, 25 oct. 1930, 597.
HINZ. — *Arch. f. Klin. chir.*, vol. 91.
HOFFMAN. — *D. Z. chir.*, vol. 151.
HOFGARTEN. — *Dtsch. Zeitschr. f. chirurg.*, 1899, 50, H. 5/6.
HUBNER. — *Presse Médicale*, 1929, 270.
HYLKEMA. — *Ned. Tijd. v. Geneesk.*, 1927, 2713.
KAUFMANN. — *Lehrbuch der speciellen pathologischen anatomi*, 1922.
KILLIAN. — *Berlin Klin. Woch.*, 1886.
KLEMM. — *Virchow. arch.*, vol. 181.
KOSTLIVY. — *D. Z. Chir.*, vol. 91.
KUMARIS. — *Von Langendonck Arch.*, CIV, h. 2.
KUKULA. — *D. Z. Chir.*, vol. 94.
LECENE. — *Précis Path. Chir.*, 245, tome I.
LETULLE. — *Anatomie pathologique*, tome I.
LEIGTON. — *Am. J. of Obstetr. and Gyn.*, 1912, 573.
MARION. — *Technique chirurgicale*, tome I, 587.
MAC FADDEN. — Large retroperitoneal lymphangioma. *Brit. J. Surg.* 18 : 523-526, janv. 1931.
MERIGOT. — *Presse Méd.*, 31 mars 34 (péritonite à pneumocoques).
MILLES. — Lymphangioma of illeum (*Tr. Chicago path. Soc.*, 13 : 316 June 1, 1930).
NOVAK. — *Zentralbl. f. Chirurg.*, 1921, 594.
NEUKIRCH. — Kystes et pseudo-kystes du mésentère (*Arch. f. Klinisch. chir. Berlin*, t. CLXI, 22 oct. 1930).
OUTERBRIDGE. — *Ann. Surg.*, 1914, LX, 680.
PAUCHET. — *Pratique chirurgicale illustrée*, fasc. VIII, chap. V.
PENKERT. — *D. Z. chirurg.*, vol. 64.
POLOSSON et VIOLET. — *Soc. des Sciences méd. de Lyon*, 23 janvier 1909.
POKROWSKI. — *Ref. Zentralbl. f. chir.*, 1902, 361.
REINECKE. — *Deutsche Z. f. chir.*, 1925, 133.
REIMERS. — *Virchow. Arch.*, 1895, 233, cité par Ewing.
RIBERT. — *Geschwulstlehre*, 1904.
RIGHETTI. — *Riforma medica*, 1927, 745; *Ref. Zentralbl. f. Chir.*, 1927.
RITTNER. — *Zeitschrift. f. Heilk.*, vol. 29.

- RONA. — *Beiträg. Z. Klin. Chir.*, vol. 34.
- ROUSSY. — *Le Cancer*. Collection Roger Widai-Teissier.
- ROUSSY Diagnostic des tumeurs (Masson 1911) en collaboration avec Leroux.
- ROSENFELD. — *Acta chirurgica scandinav.*, 1926, 447.
- SAJEWLOSCHIN. — *Ref. Zentralbl. f. chir.*, 1928, 2726.
- SCHNEBEL. — *Méd. Klinik*, 1923, H. 7.
- SCHMID. — *Archè f. gyn.*, vol. 113.
- SICK. — *Virchow arch.*, 1902, 9.
- SMOLER. — *Beitr. Z. Klin. chir.*, vol. 32.
- STRONG. — *Am. f. of Obstetr. and Gynecol.*, 1925, 853.
- TILGER. — *Virchow. Arch.*, vol. 139.
- WAGENER. — *Ned. Tijdschr. V. geneesk.*, 1902, 1179.
- WALC. — Lymphangiome pédiculé du grêle. *Polski przeglad chirurg.*, 1927, fasc. 3.
- WERTH. — *Arch. f. gyn.*, 1882.
- WESTMAN. — *Acta chirurgica scandinav.*, 1925, fasc. 1.
- WIESNER. — *Brun's Beitrage Z. Kli. chir.*, CIV, n° 1.
- WINTER. — *Zeitschr. f. G. u. G.*, 1895.

TABLE DES MATIERES

LYMPHANGIOME INTESTINAL

Historique	13
Observations	16
Anatomie pathologique	26
Etiologie	32
Pathogénie	34
Signes cliniques	40
Complications	43
Diagnostic	46
Diagnostic histologique	50
Pronostic	52
Traitement	54
CONCLUSIONS	57
BIBLIOGRAPHIE	59

